

EESTI KUNSTIAKADEEMIA

Kunstikultuuri teaduskond

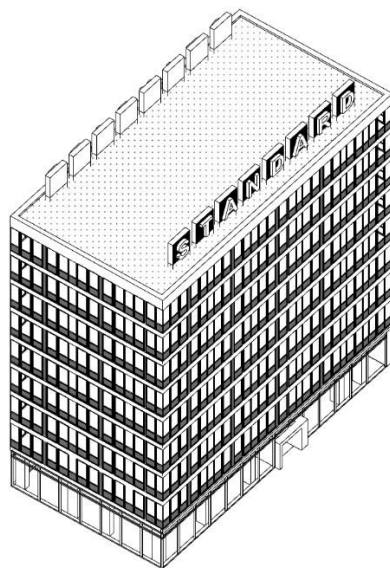
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituse lõputöö

Ra Martin Puhkan

STANDARDI MÖÖBLIVABRIK TALLINNAS

2020/2021. õppeaasta



Tallinn 2021

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. AJALOOLINE ÜLEVAADE.....	5
1.1. Mööblivabriku eellugu	5
1.2. Kopli 25a administratiivhoone	6
1.3. Standardi maja ja selle ümbrus täna.....	12
2. HOONE MATERJALIKASUTUSE JA TEHNILISE SEISUKORRA KIRJELDUS.....	13
3. HOONE VÄÄRTUSED JA HINNANG	19
3.1. Linnaruumilised väärtused	19
3.2. Arhitektuursed väärtused.....	20
4. HOONE SÄILITAMISE ETTEPANEKUD	22
KOKKUVÕTE	24
KASUTATUD KIRJANDUS	25

SISSEJUHATUS

Kopli 25a puhul on tegemist 1969. aastal arhitekt Ülo Ilvese poolt projekteeritud ja 1970. aastal ehitatud 9-korruselise administratiivhoonega. Hoone on keskküttega köetav ning loomuliku ventilatsiooniga. Ehitise suletud netopind on 4728 ruutmeetrit ja ehitisealune pind 920 ruutmeetrit.

Objekt on oma miesvanderrohelikus kuues üsnagi ainulaadne eesti kontekstis, kuigi modernistlikke lintakendega nõukogudeaegseid büroohooneid ja elamuid on meil veel nii Raua tänaval ning Marja tänaval, kus asub AS Standard tänapäeval. Arhitektuurikeelelt vennaks võib pidada ka Pärnu Tervise ravispaad või kadunud rahandusministeeriumi hoonet, millel oli sarnane akna/klaasfassaadi lintaken lahendus. Antud hoone on säilitanud oma algse 70. aastate modernistliku välisfassaadi ning kui me selle säilitamisega ei tegele ei pruugi meile sellist ajastu hõngu alles jääda. Riiklike kultuurimälestistena kaitstavate arhitektuurimälestiste arv küündib Tallinnas peaaegu 800 objektini, millest nõukogudeaegsetest ehitistest on kaitse all alla 40 objekti. Seega pidasin vajalikuks just selle 70. aastate jooksul valminud ehitistele tähelepanu juhtida ja vähendada stigmat ilusa või hea arhitektuuri osas, mis üldjuhul avalikul arvamusel üldistades ei saa olla nõukogudeaegne ehitis.



Ill 1. Pärnu Tervise ravispäevahoone



Ill 2. Endine rahandusministeeriumi hoone

Töö eesmärk on välja selgitada säilitamis- ja kohandamiskava ning restaureerimisvõimalused Kopli 25a administratiivhoonele ning pöörata tähelepanu nõukogudeaegsele arhitektuuripärandile.



III 3. Asendiplaan.



III 4. Asukoha kaldaerofoto.

1. AJALOOLINE ÜLEVAADE

1.1. Mööblivabriku eellugu

Sõjajärgsete aastate Tallinna majanduselus oli tähtis osa artellidel, millest pärast mitmekordseid liitumisi kujunes välja enamik Tallinna suuremaid ettevõtteid. Paljud tuntud artellid alustasid tegevust Lillekülas.¹ Aastal 1944 liideti kokku 4 värkstuba ja alguse sai mööblitootmise artell standard. 1946. aasta aprillis taotles artelli juhtkond Tallinna linnalt käitisele tootmishoonete ehitamiseks maad Madara tänav 8 (tollal Muraka tänav). Samal aastal alustatud ehitustööd viidi omal jõul lõpule 1950. aasta novembris. 1500 m² üldpinnaga tootmisruumidesse mahtusid peale töökodade laod, garaažid, kontoriruumid, söökla, riietusruumid ja kohustuslik punanurk.²

Mööblivabrik Standard paiknes aastakümneid Tallinnas Madara tänaval. Algselt eksperimentaalvabriku nime kandnud ettevõtte juurde loodi 1957. aastal konstrueerimisbüroo, kus loodud mudeleist mitmeid toodeti mujalgi Nõukogude Liidus. Toodanguks olid kodumööbel, pehmemööbel, lastemööbel, büroomööbel, köögimööbel ja saalitoolid. 1958. aastal muudeti artell mööbliettevõttest Eksperimentaal Mööblivabrik Standardiks. 1960. aastal liideti sellega mööblivabrikud Hoog, Mööbel ning Rakvere ja Türi metsakombinaadi mööblitsehhid. 1979. aastal muudeti Standardi ettevõtte nimetus Eksperimentaalvabrikust ümber Tallinna Teaduslikuks Mööblitootmiskoondiseks Standard ning koliti uude tootmishoonesse Kopli tänaval ning kasutusele võeti ka uus administratiivhoone. Lisaks hulgitootmisele sai koondise ülesandeks mööbli arengusuundade uurimine, uue mööbli konstrueerimine, kujundamine ja tehnoloogia ettevalmistamine kogu Eesti mööblitööstuse jaoks.³⁴

TTMTK "Standard"il oli viis tsehhi, mis asusid Tallinnas Marja, Madara ja M. Kalinini tänaval, samuti Lelles ja Harjumaal ning Kosel, Rakveres toodeti köögimööblit. TTMTK "Standard"i toodanguks olid seksioonkapid, pehmemööbel, mitmesugused lauad, laste- ja

¹ Robert Nerman. 2008. Lilleküla artellidest sirsusid hilisemad linna suurettevõtted – Postimees. <https://www.postimees.ee/29640/lillekula-artellidest-sirgusid-hilisemad-linna-suurettevotted> (vaadatud 30. V 2021).

² Abo, L. Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard". Tallinn: Valgus, 1984

³ Abo, L. Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard". Tallinn: Valgus, 1984

⁴ Vikipeedia 2021. Standard (ettevõte). [https://et.wikipedia.org/wiki/Standard_\(ettev%C3%B5te\)](https://et.wikipedia.org/wiki/Standard_(ettev%C3%B5te)) (vaadatud 11. VI 2021).

söögitoamööbel, kabinetimööbel ja saalitoolid. Pool koondise toodangust läks asutuste ja ühiskondlike ettevõtete tellimuste täitmiseks. 1980. aastatel oli TTMTK "Standard" omalaadseks baasettevõtteks TPI keemiateaduskonna puidutöötlemise tehnoloogia eriala üliõpilastele. Puidutöötlemise kateedri õppebaasi lõi TTMTK Standard kahes järgus 1981–1986. Koondise uues olmekorpuses Marja tänaval asus TPI puidutöötlemise tehnoloogia kateeder õppeklasside, laborite ja töökodadega tulevastele mööblispetsialistidele. Eesti NSV ajal töötas Standardis üle 1000 inimese.⁵

Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoondis "Standard"i baasil moodustati 1991. aastal riiklik aktsiaselts, mis erastati 1994. aastal ja sai nimeks sai AS Standard. 1999. aastast jätkab Standard tootmist Marja ja Kose vabrikutes, kus ollakse tänini.⁶

1.2. Kopli 25a administratiivhoone

Selles uurimistöös lähtun aga täpsemalt 9-kordsest juurdeehitusprojektist. Enne antud projekti ehitamist lahendati läbi kaks variant. Esimeses variandis nähti ette tollaegse Kalinini ja Heina tänava poolsele tootmishoonele 3-kordne admin pealeehitis, kuid sellest loobuti, sest tehase töö oleks olnud ehitamise ajal häiritud ning oldi mures eksisteerivate hoonete kandekonstruktsioonide pidavuses juurdeehituse osas. Seetõttu otsustati ehitada täiesti eraldi uus 9-kordne tornhoone koos kahekordse 400-kohalise saali ja 75-kohalise söökla osaga. Saali rajati samuti ka spordisaal, milles tänapäeval tegutseb tsirkus. Lisaks eelnevale oli Standardi töötajatele ette näinud ka baari, remondimehaanika ruumid, laborid ning 9. korrusele vanalinna vaatega sauna. Ajalooliste piltide peal võime näha lihtsat sektsioonriulite ja Standardi mööbliga sisutatud kontorirume koos joonestuslaudadega. Loovtöötajatele ning joonestajatele võis olla äärmiselt oluline just läbi klaasfassaadi tulev loomulik valgus. Puhkeruumid ja koosolekusaaldi on kaetud soliidsemate materjalide ja tekstiilidega.⁷

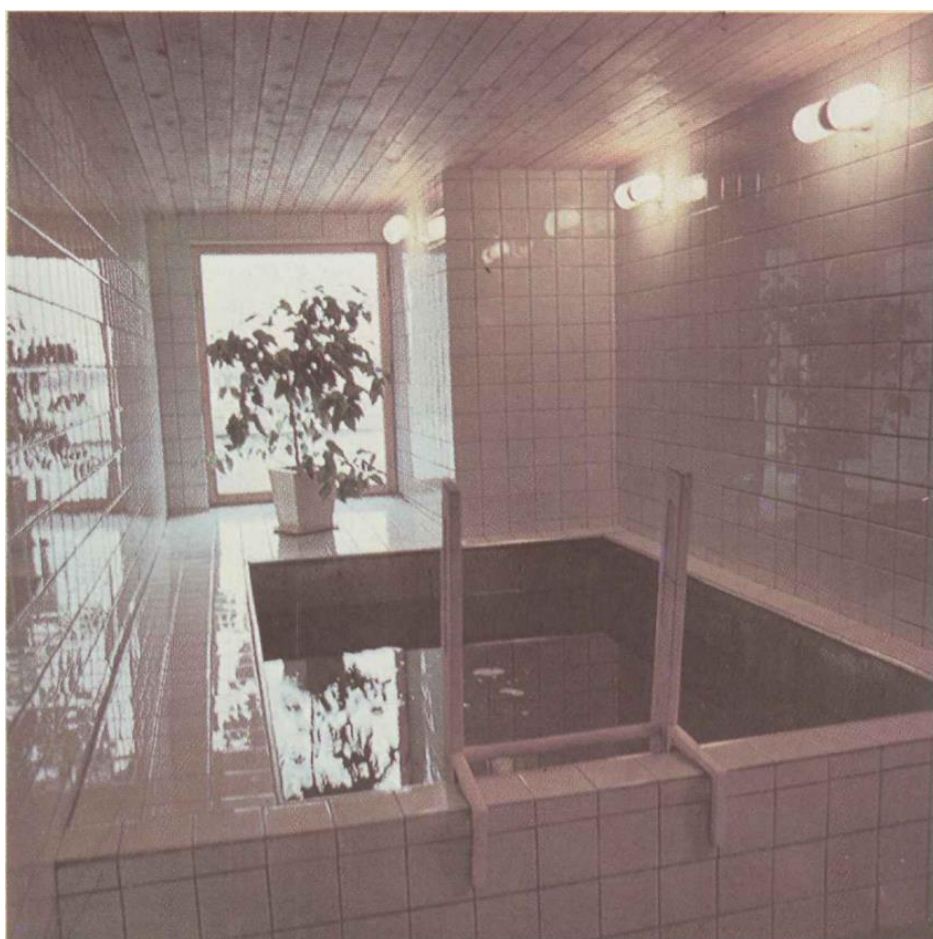
⁵ Abo, L. Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard". Tallinn: Valgus, 1984

⁶ Abo, L. Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard". Tallinn: Valgus, 1984

⁷ Tallinna Linnaarhiiv, säilik nummerdamata. Kopli tn 25a. Seletuskiri, 1968



III 5. "Standardi" haldus- ja olmehoone Tallinnas.

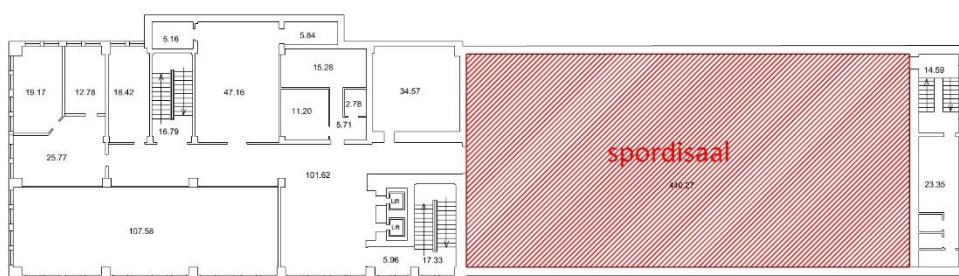


III 6. Vanalinna vaatega saun,



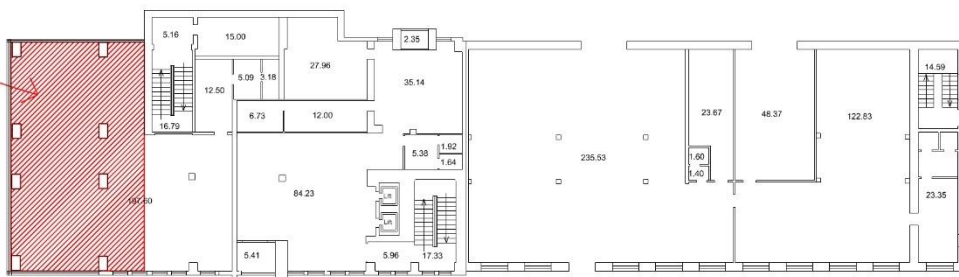
III 7. Ajalooline kontorivaade.

2. Korrus



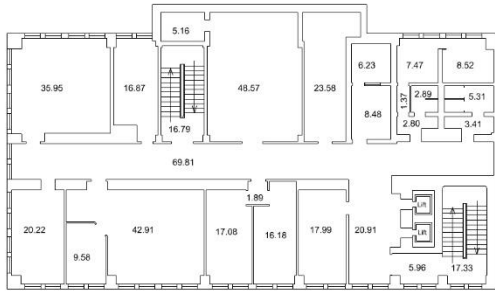
1. Korrus

Kinniehitatud väliruum

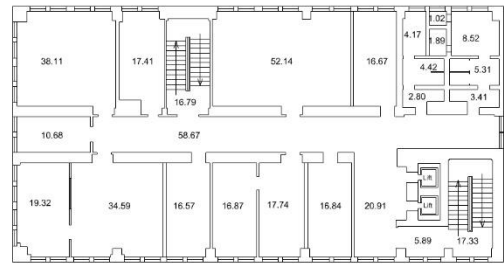


III 8. Esimese kahe korruse plaanid.

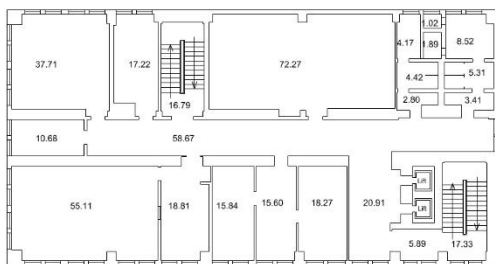
3. Korrus



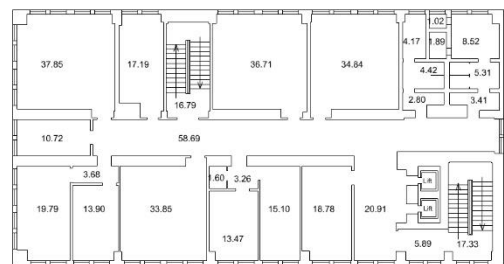
4. Korrus



5. Korrus



6. Korrus



7. Korrus

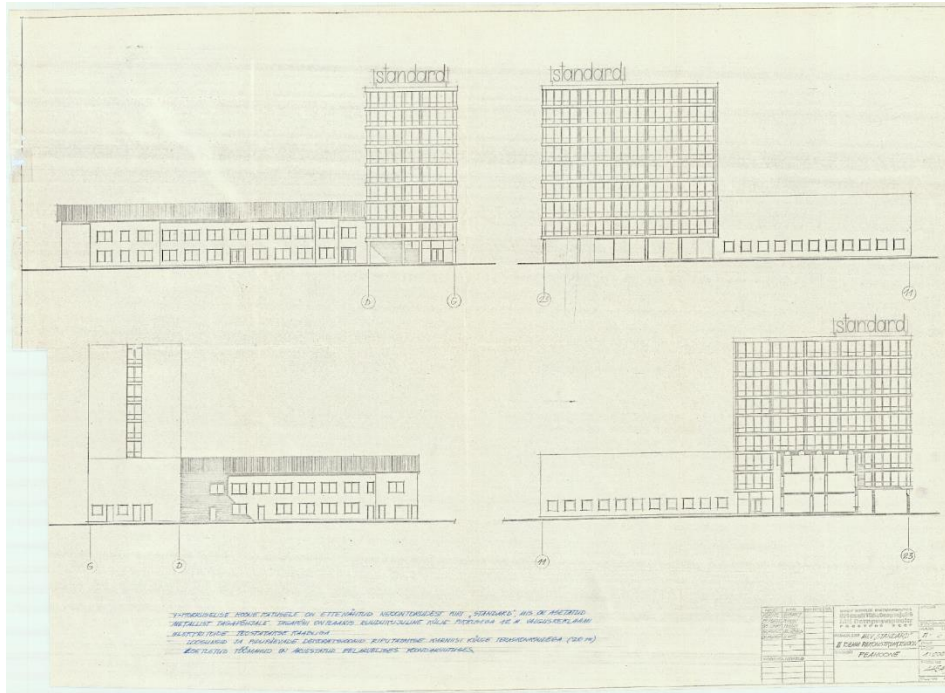


9. Korrus

Saun ja bassein



III 9. 3-9. korruse plaanid.



III 10. 1968. a projekti vaatejoonis.



III 11. 1984. a tutvustusbrošüüri kaanefoto.

Projekti käigus oli lammutamisele ette nähtud kolm kivihoonet, millest üks kuulus kõrvalkinnistule. Säilitada sooviti olemasolevaid puid ning juurdeistutamisele läks lisaks veel 10 arukaske. Oluline iseloomulik detail ja lugu hoone puhul on kindlasti katusel olev kiri “STANDARD”. Algse projekti järgi pidi katusele tulema helendav neoontorudest reklaamsilt plaanist vaadatuna ruudukujulisele metallpõhjale, küljepikkusega 12m. Ehitati aga hoopis iga tähe jaoks eraldi toetuskarp mõlemale poole iga tähe alla ehk 8 x 2 kokku 16 tükki. Seda näeme

ka Standardi 1984.aasta tutvustavas brošüüris, kus lisaks näeme, et eraldiseisvad reklaamtähed pandi ka helendama (vt ill 10).⁸

1.3. Standardi maja ja selle ümbrus täna

Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoondise peakontorisse on kolinud taasiseseisvumise järgselt palju erinevaid ettevõtteid, kes otsivad kontoripinda, sealhulgas EKA uue hoone loonud arhitektuuribüroo KUU. Hoone haldaja sõnul on terve hoone, peale 9. korruse, kus puudub viimistlus ja interjäär, välja üüritud kontori ja tööpindadeks. See on mõistetav, arvestades häid üürimistingimusi ning meeldivat askohta kiire trammitranspordi koridoris. Erilisi ümberehitusi hoone näinud ei ole, peale esimese korruse kaetud välipinna kinni ehitamine kümme aastat tagasi, kus nüüd on tegutseb Koopiakeskus. Sama ümberehituse käigus liigutati peauks sammastiku alt praeguse Bekkeri kohviku poolsesse vahetänavasse. Üldist fassaadi esteetikat ei muudetud. Esimese korruse kinniehitamisel võeti arvesse maja üldist ilmet, kuid puitraamide asemel kasutati alumiiniumraame, mis on vastupidavamad. Seega on hoone eriti oma välisfassaadilt säilitanud originaalse väljanägemise. Keskkond, mis Kopli 25a hoonet ümbritseb on mitmekesine. Piirkonnas on jätkuvalt esindatud nii tööstus, kuid hiljuti on lisandunud ka restoranid ja kohvikud, näiteks Odeon ja Bekker, mis toovad Kopli tänavalt Standardi maja ette pööravale põiktänavale palju sagimist nii tudengite, kontoritöötajate kui ka toidukullerite näol.⁹

⁸ Tallinna Linnaarhiiv, säilik nummerdamata. Kopli tn 25a. Seletuskiri, 1968.

⁹ Erendi, T., intervjuu. Küsitles autor, 9. VI 2021. Märkmed autori valduses.

2. HOONE MATERJALIKASUTUSE JA TEHNILISE SEISUKORRA KIRJELDUS

Hoone on rajatud kandvatele betoon post-tala konstruktsioonidele sammuga 6 meetrit. Põrandada on laotud betoonpaneelidest. Välisfassaadi materjalide valiku osas on lahendatud läbi kaks varianti, milles esimeses variandis oli ette nähtud 9-korruseline osa katta valge marmorkillustikuga kaetud paneelidega ning kahekordne osa krohvida. Teises variandis lahendati 9-korruseline osa üleni klaasist ning kahekorruseline osa vooderdada tellistega ning krohvida. Tänapäeval võime näha segulahendust nendest kahest variandist. Välisfassaad on lahendatud modernistlikult lintakendega, ehk postid on toodud ruumi sisse, et välisperimeetrit klaasistada maksimaalne pind. Hoone arhitektile Ülo Ilvesele omaselt on klaasfassaad lihtsate puitraamidega lahendatud kus aknaid saab tuulutuse eesmärgil avada vertikaalselt. Raami sees on kaks osa, üks on avanev aken ja teine väljast värvitud klaas ja seest vineer.

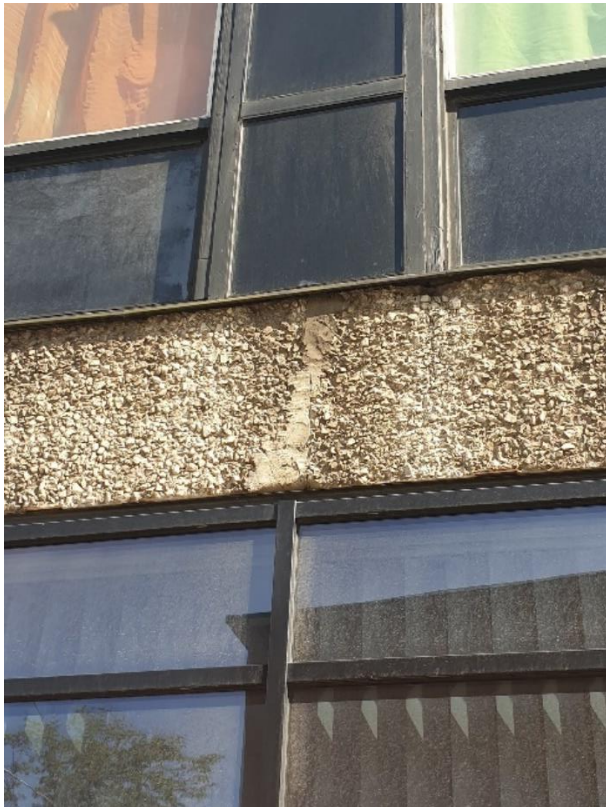
Päikese ja niiskuse mõjul on välisfassaadilt värv väga jõudsalt klaasidelt maha koorumas. Põhjus võib olla, et puitraamid pole ehitatud niiskuskindlateks, mistõttu vesi pääseb mustaks värvitud klaasi taha. Teine fassaadi kujundav põhielement on killustikuga kaetud paneelid, mis viimistlevad vahelagede servasid. Tähele tuleb panna, et paneelidelt on kruusa pealt termotöötlemise eel tsemendijäägid ära pestud. Üldjuhul on kruusaga kaetud betoonelemendid rahuldavas korras. Mõnes üksikus kohas on paneel murenenud ning roostetav sarrusarmatuur paistab välja. Üldist konstruktiivset olekut see aga suuresti mõjutada ei tohiks. Vundament on välivaatluse põhjal heas seisus ning esimese korruse kinniehitamine on kvaliteetselt läbi viidud.¹⁰

Interjööör on suures osas algsest välja vahetatud. Säilinud on vaid lihtsad klaasitud puituksed ning aknad, millest viimaseid saab vertikaalselt avada. Tänapäeval on kasutatud interjööris plastist viimistlusmaterjale ja lihtsat valget värvi. Huvitav ruum avaneb aga 9. Korrusel, kus siseviimistlus on lammutatud ning nähtavale tulevad ratsionaalsed betoonist kandvad konstruktsioonid. Kuna see osa raamitud välisfassaadist, mis on kaetud värvitud klaasiga, on interjöörist viimistletud vaid vineerplaadiga, on hoone soojapidavus mitterahuldav. Küll aga

¹⁰ Mändel, M. Tehiskivimaterjalid Eesti 20. Sajandi arhitektuuris. Kasutuslugu ja väärtustamine. Doktoritöö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2019.

on hoonel loomulikult ventileerimise osas potentsiaali, kuna kontorite sügavused ei ületa 6 m ning avanevad mitmel juhul kahelt poolt akendega õue. Arvestades, et loomuliku ventilatsiooniga õnnestub ventileerida umbes 2-3m ruumi sügavusest, võib kahelt poolt avanevate ruumide puhul pidada seda rahuldavaks.

Katusel vaatlust läbi viies selgus, et ventilatsiooniavad olid rahuldavas korras ning bituumenkattega olid vajalikud tarindid kaitstud. Reklaamsilt on tõenäoliselt üle värvitud. Algse hele taust tume font värvikamma asemel on tänapäeval tume plekk taust ja valged tähed. Vaatluse käigus avastasid tähtede karpide seest augud, kuhu olid väänatud neoontorud, mida seletuskiri kirjeldas. Maja haldaja tehnikadirektor Toomas Erendi kinnitas, et mõnede aastate tagusel katusevisiidil leiti ka karpide alt ka kõrgepinge trafod, mis kuulusid tõenäoliselt reklaamsildi valgustuse varustusse.



Ill 12. Esimese ja teise korruse raamide võrdlus.



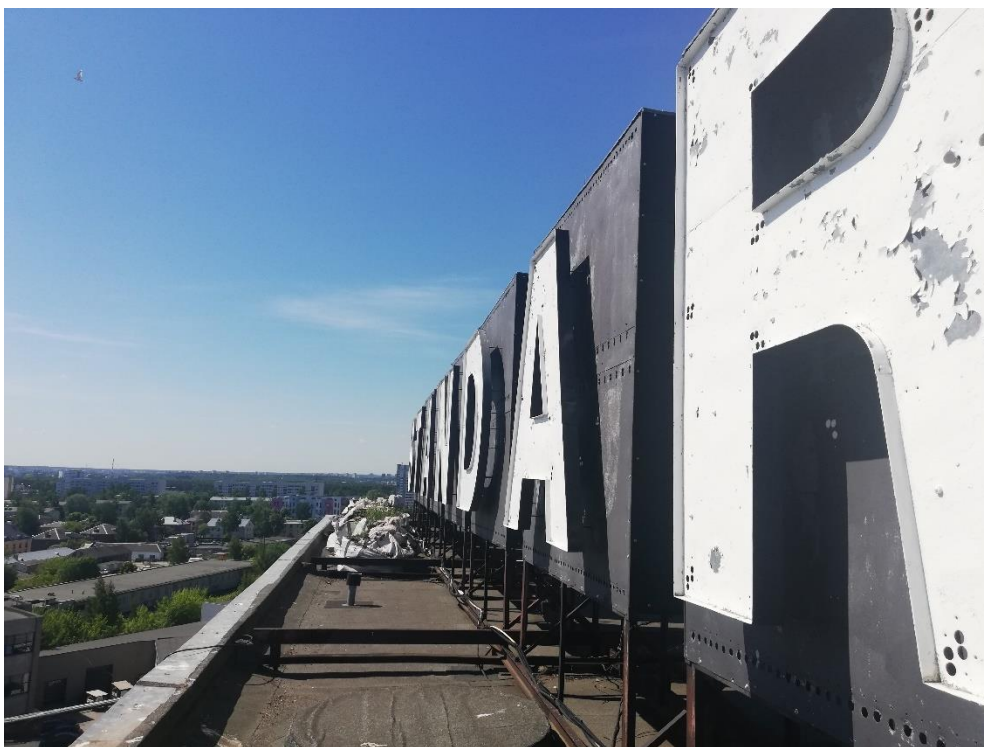
III 13. Paneeli paljastanud sarrus.



III 14. Fassaadi värvitud klaaside kahjustused.



III 15. *Kopli 25a katusemaastik.*



III 16. *Reklaamsilt 'Standard'.*



III 17. *Neoontorude augud reklaamisildis.*



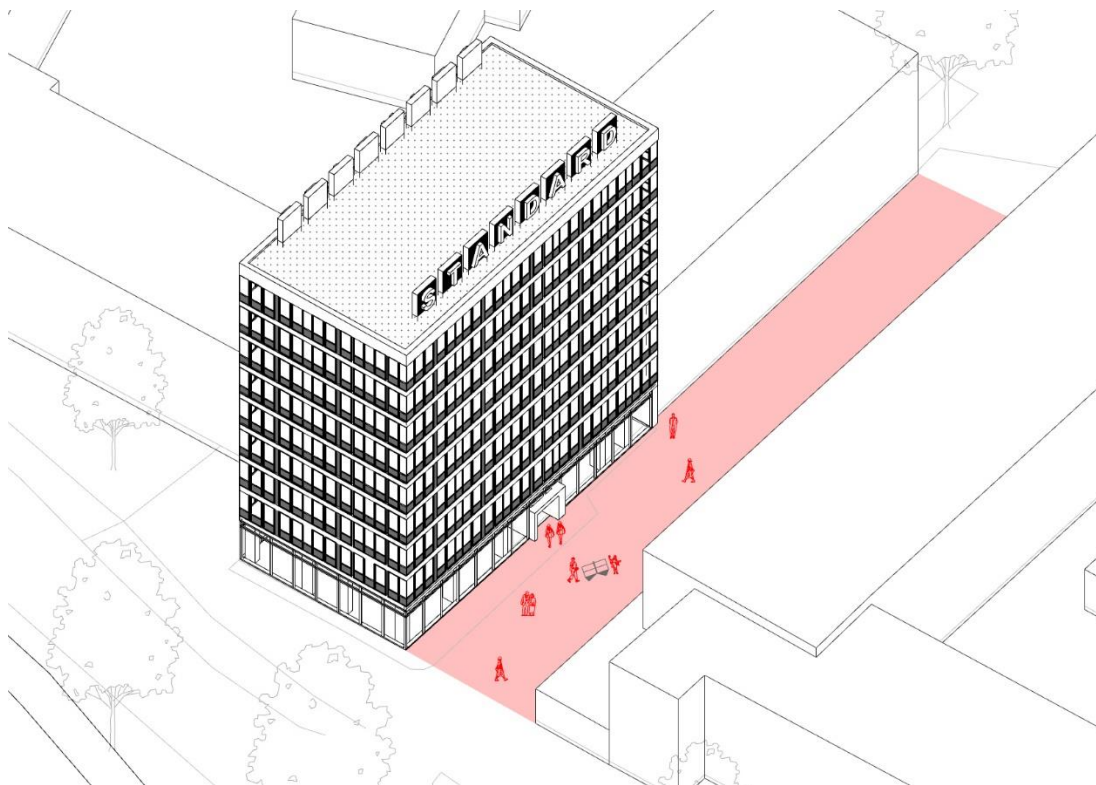
III 18. *Betoonist post-tala konstruktsioon.*

3. HOONE VÄÄRTUSED JA HINNANG

Hoone väärtuseid on mitmeid, jaotan need linnaruumilisteks ja arhitektuurseteks.

3.1. Linnaruumilised väärtused

Mind on pikalt paelunud Standardi torni linnaruumiline positsioon ja vorm. Kuna hoone asetsetub kaubajaama Kopli-poolsesse otsa, on kuni Telliskivini ning isegi Toompeani hoone teatud määral vaadeldav. Ülo Ilvese tagasihoidlik nõukogudeajal kättesaadavate materjalidega disainitud modernism mõjub piisavalt silmatorkavalt ning samal ajal pretensioonitult. Objekt või hoone, mis võib iga päev mu silma kriipida, ning ma ei pahanda selle peale. 9. kordne maja on kõrgeim oma lähiümbruses, aga on oma toredas kummutilikus olekus hästi proportsioneeritud kogu oma kvartali ja ümbritseva linna suhtes. Seda näeme hästi aksonomeetriatelt ja kaldaerofotdelt. Icooniline kiri katusel valgel põhjal kiirgab kaugele ja annab märku hoonest endast ja enda identiteedist. Kiri katusel on omistamas maamärgi staatust justkui Hollywoodi silt. Tähed katusel ei mõju mitte enam pelgalt reklaamina. Lisaks on hoone ka kogu oma ümbruse tööstuse keskkonnas olulisel ajaloolisel kujul, rääkides Standardi mööblivarbiku lugu lisades piirkonnale töökat ja linnalikku šnitti.



Ill 19. Aksonomeetria aktiivse Kopli harutänava illustreerimiseks.

3.2. Arhitektuursed väärtused

Eelnevalt on korduvalt mainitud hoone originaalset välisfassaadi lahendust. See on ka hoone suur väärtus. Paraku on nõukogudeaegne materjali kättesaadavus ajastukohane, ehk selliseid materjale nagu läänes oli, nii lihtsalt ei leia. Viimistluseks on saadaval paneelpuit ja krohv. Raadiomaja näitel näeme, kuidas oskuslikult asendati allumiiniumroided betooniga. Sama situatsioon on tabanud ka Standardi maja. Modernistlik klaasfassaad tuli lahendada nutikalt kodumaiste vahenditega ehk värvitud klaasi ja puitraamidega. See on väärtus omaette. Interjööris oluliseteks detailideks on kindlasti vertikaalselt avatavad aknad, klaasitud uksed, hele tonaalsus ning spordisaal kahekordses osas. Väga meeldiv oleks jälle näha 9. korrusel sauna ja basseinigi. Isegi arhailised liftid on väärtus, kuigi nende suurus võib tuleviku perspektiivis ebapraktiliseks osutada. Siiski hoone suurem väärtusest seisneb eksterjööris. Lintakna motiiv ja tumedate klaastahvlite kasutamine on suurlinlik ja tagasihoidlikult glamuurne. Kindlasti on oluline väärtus ja väärrib säilitamist eelpool palju mainitud signatuurne “STANDARD” reklaamsildid katusel.



III 20. Vaade Telliskivi tönavalt.



III 21. *Postindustrialmaastik.*

4. HOONE SÄILITAMISE ETTEPANEKUD

Üldjoontes soovitan säilitada ja restaureerida Kopli 25a 9-kordse hoone välisfassaadi sarnases võtmes nagu esimese avalik korrus. Selleks aga tuleks terve hoone välisfassaad lahti võtta ja asendada puitraamid metallraamide või uute ilmastikukindaldate puitraamidega. Hoiduda tuleb, et vesi ei pääseks raamide ja fassaadi klaaspaneelide vahele. Oluline on jätta vertikaalselt avanevad aknaraamid valgeks ning kasutada puitu, see annab õige ajastuhõngu. Lisaks, vaadates ajaloolisi pilte, näeme, kuidas valge aknaraam mustas fassaadiraamis, hea kontrasti ja dünaamika moodustab, tõstas esile omanäolise büroomaja raamilise fasaadistruktuuri, mida näiteks kaasaegsete kontorhoonetel ei kohta. Värvitud ja räsitud klaaspaneelid tuleks asendada toonitud klaasiga, mis annab vastupidavama tulemuse kui värvimine või kiletamine.

Katusel olev silt võiks olla ideaalis värvitud originaalsesse hele taust tume font värvigammasse ja varustatud ehtsate neontorudega, mida Eestis ja Tallinnas ka tehakse. Heleda raamkarbi pealt saab neonvalgusti kumada ja peegeldada, tuues ruumilised tähed hästi esile. Meie hämaras kliimas toob see pimedamatel aegadel lisaks silmailu ja rõõmu. Kui renoveerimiseelarve sildi taastamist sellisel kujul ei luba, siis piisab ka selle korrosiooni eest kaitsmisest ja prožektoritega katuselt valgustamisest. Hoone kõrvale või külge ei tohiks juurde ehitada teisi kõrgeid mahte, kuna see rikuks antud hoone vaadeldavust ja lõhuks tekkinud tööstus ansambli kompositsiooni.

Siseruumides tuleks säilitada originaalne akende avamise mehhanism ja võimalus ka mõned ukсед. Esimesel korrusel on siseviimistlusel renoveerimise käigus kasutatud vineeri, mis on tegelikult täiesti sobilik ning soovitan ka sellega jätkata. Kuna aga fassaadi korrastades tuleks kõik ruumid seniselt tühjaks teha, soovitan ripplagesid mitte kasutusele võtta. 9. korruse praegune seisund on inspireeriv ja näitab et kasu tuleks lõigata avarast 3.3m kõrgusest korrusest, mitte suruda kõike madalaks ja horisontaalseks. Lisaks tuleb nii nähtavale põnev rabe betoonkonstruktsioon, mis on materjali suhtes aus ja ei nõua suuri investeeringuid sieviimistlusmaterjalidesse (vt ill 8).



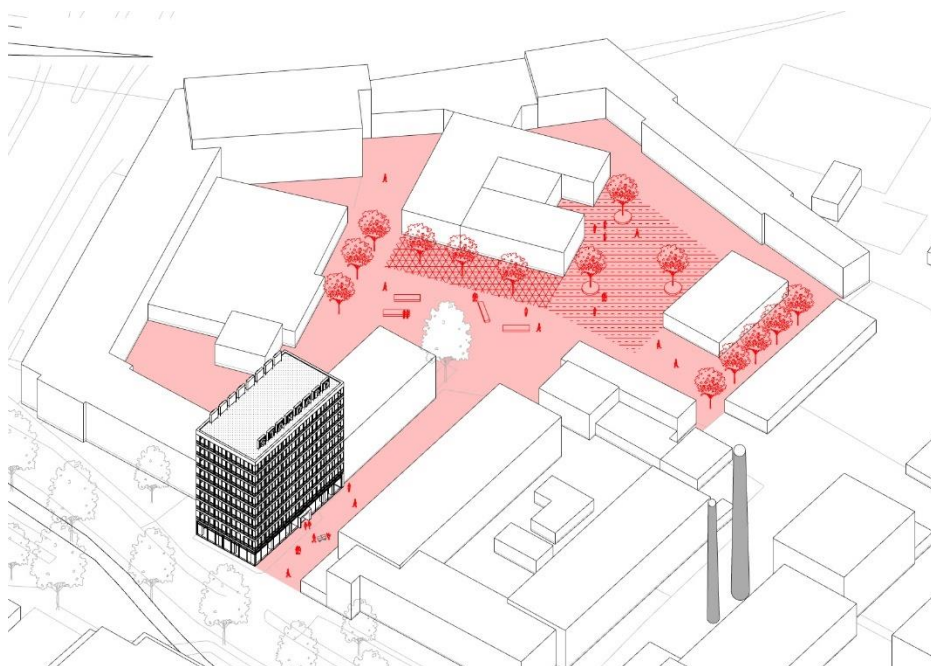
III 22. 9. korruse rekonstruktsioonkollaaž.

KOKKUVÕTE

Kopli 25a on soliidne ja hea näide nõukogudeaegses ehituspärandist ja esindab administratiivse tornehitise tüpoloogiat. Ehitis on linnaehituslikult soodsas kohas ja 9-kordne maht on seal põhjendatud ja moodustab raudteekoridori ja post-tööstuspiirkonnaga hea terviku. Hoone puhul oleks säilitada kõige olulisem välisfassaad ja aknarütm, tonaalsus, ning korruselisus. Ülioluline on ka signatuursete reklaamkirjade konserveerimine ja säilitamine hoonemahu katusel.

Hoone on põnevas linnaehituslikus asukohas, kuhu viimasel ajal kolib järjest mitmekesisemaid funktsioone ja teenuseid. Endine tööstuspiirkond on muutumas kirevaks segakasutuspiirkonnaks, mille väravaehitis Standardi maja on. Miks mitte rääkida huvitavast Standardi kvartalist, kus juba tänapäeval on esindatud näiteks tsirkus, kohvikud, bürood ja isegi rasketööstus. Piirkonna arengu mõttes oleks see inimsõbralik ja kultuuriliseks mitmekesine samm (vt ill).

Antud uuringut võiks võtta aluseks kas muinsuskaitsete eritingimuste väljatöötamiseks Kopli 25a hoonele või rakendada renoveerimise või uue arhitektuurse lahenduse eskiisprojekti välja töötamisel.



Ill 23. Standardi kvartal.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Abo, L. Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard". Tallinn: Valgus, 1984.
2. Erendi, T., intervjuu. Küsitles autor, 9. VI 2021. Märkmed autori valduses.
3. Mändel, M. Tehiskivimaterjalid Eesti 20. Sajandi arhitektuuris. Kasutuslugu ja väärtustamine. Doktoritöö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2019.
4. Robert Nerman. 2008. Lilleküla artellidest sirgusid hilisemad linna suuretevõtted – Postimees. <https://www.postimees.ee/29640/lillekula-artellidest-sirgusid-hilisemad-linna-suuretevotted> (vaadatud 30. V 2021).
5. Tallinna Linnaarhiiv, säilik nummerdamata. Kopli tn 25a. Seletuskiri, 1968.
6. Vikipeedia 2021. Standard (ettevõte). [https://et.wikipedia.org/wiki/Standard_\(ettev%C3%B5te\)](https://et.wikipedia.org/wiki/Standard_(ettev%C3%B5te)) (vaadatud 11. VI 2021).

Illustratsioonid

- III 1. Tervis ravispaahotell 2021. *Tervis ravispaahotell*. <http://www.spatervis.ee/hotellet> (vaadatud 11. VI 2021).
- III . Eesti Arhitektuurimuuseumi fotokogu, EAM Fk 12041. *Rahandusministeerium (endine Plaanikomitee) Tallinnas, vaade. Arhitekt Ülo Ilves*. Fotonegatiiv, 1978; 1973.
- III 3. Puhkan, R. M 2021. *Asendiplaan*. Erakogu.
- III 4. Maa-ameti fotoladu kaardirakendus. Kopli 25a. Foto. 2017.
- III 5. Eesti Arhitektuurimuuseumi fotokogu, EAM Fk 13109.6 *"Standardi" haldus- ja olmehoone Tallinnas, vaade hoonele. Arhitekt Ülo Ilves*. Foto.
- III 6. Abo, L. *Vanalinna vaatega saun*. Tallinn: Valgus, 1984.
- III 7. Abo, L. *Ajalooline kontorivaade*. Tallinn: Valgus, 1984.
- III 8. Puhkan, R. M 2021. *Esimese kahe korruse plaanid*. Erakogu.
- III 9. Puhkan, R. M 2021. *3-9. korruse plaanid*. Erakogu.
- III 10. Tallinna Linnaarhiiv, säilik nummerdamata. *Kopli tn 25a. Vaade*, 1968.
- III 11. Abo, L. *Tallinna Teaduslik Mööblitootmiskoonis "Standard"*. Tallinn: Valgus, 1984.
- III 12. Puhkan, R. M 2021. *Esimese ja teise korruse raamide võrdlus*. Erakogu. Foto.

- III 13. Puhkan, R. M 2021. *Paneeli paljastanud sarrus*. Erakogu. Foto.
- III 14. Puhkan, R. M 2021. *Fassaadi värvitud klaaside kahjustused*. Erakogu. Foto.
- III 15. Puhkan, R. M 2021. *Kopli 25a katusemaastik*. Erakogu. Foto.
- III 16. Puhkan, R. M 2021. *Reklaamsilt "Standard"*. Erakogu. Foto.
- III 17. Puhkan, R. M 2021. *Neoontorude augud reklaamisildis*. Erakogu. Foto.
- III 18. Puhkan, R. M 2021. *Betoonist post-tala konstruktsioon*. Erakogu. Foto.
- III 19. Puhkan, R. M 2021. *Aksonomeetria aktiivse Kopli harutänava illustreerimiseks*. Erakogu.
- III 20. Puhkan, R. M 2021. *Vaade Telliskivi tõnavalt*. Erakogu. Foto.
- III 21. Puhkan, R. M 2021. *Postindustriaalmaastik*. Erakogu. Foto.
- III 22. Puhkan, R. M 2021. *9. korruse rekonstruktsioonkollaaž*. Erakogu.
- III 23. Puhkan, R. M 2021. *Standardi kvartal*. Erakogu.